MANUAL DE USUARIO



En la pequeña, mediana y grande industria se hace necesaria la utilización de relojes para control en sus líneas de producción, cambios de turnos, control de asistencia e indicadores en general.

El Reloj Digital Industrial ha sido diseñado para evitarse esa tediosa labor de indicarle a su personal el momento de comenzar o terminar su labor, pues usted puede programar alarmas sonoras a la hora que usted lo desee, ej: cambio de turno, almuerzo, descanso, etc.

La configuración de este reloj se realiza desde una computadora, sincronizando de esta manera la hora del reloj con la de por ejemplo el servidor de la empresa. De esta manera puede tener todos los relojes de la compañía con la misma hora.

Pueden ser controlados además artefactos, máquinas, luces o cualquier dispositivo que desee, por el tiempo que usted lo configure.

Características

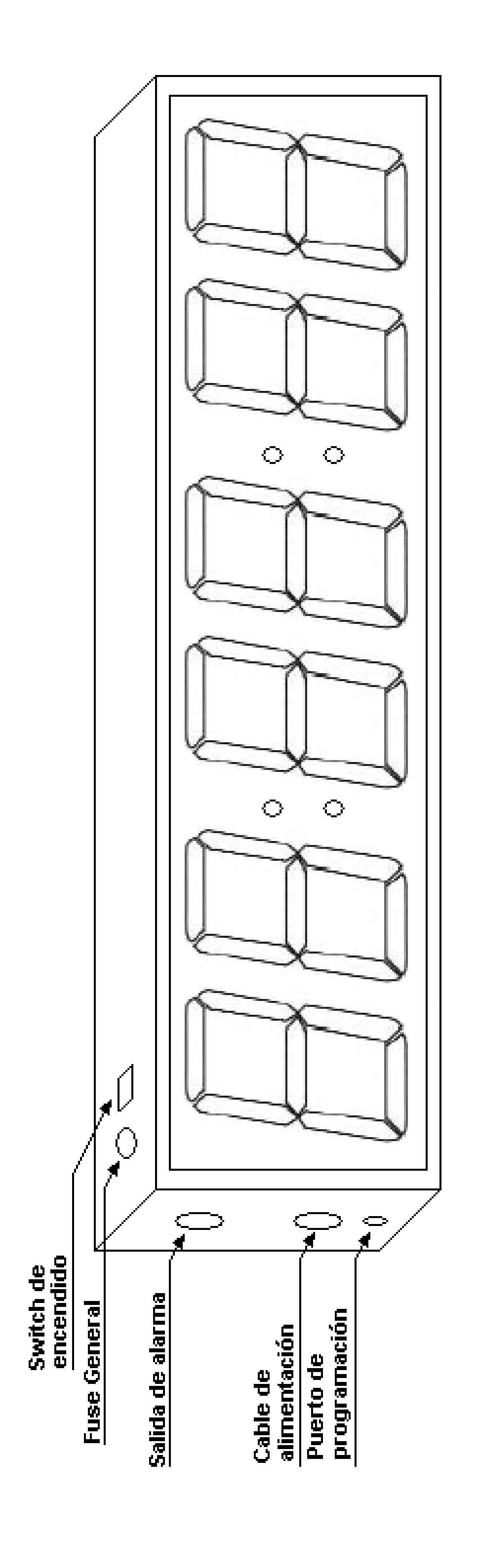
- Reloj RTC – Real Time Clock
- Batería de respaldo
- 6 Dígitos HH:MM:SS
- Hora programable por computadora
- Software para computador que permite la programación de 15 alarmas
- Salida para aviso de alarmas de 110V

Especificaciones técnicas

Tamaño del digito	Máxima distancia de vista	Dimensiones	Peso	Color de display	Voltaje de alimentación
10.16 cms	60 mts	64cms x 17cms x 8cms	2.5 Kg	Rojo	110V@60Hz



PARTES DEL RELOJ DIGITAL



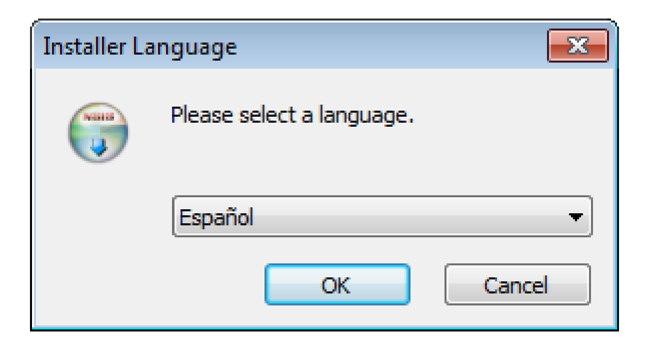


INSTALACIÓN DE SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN RELOJ DIGITAL

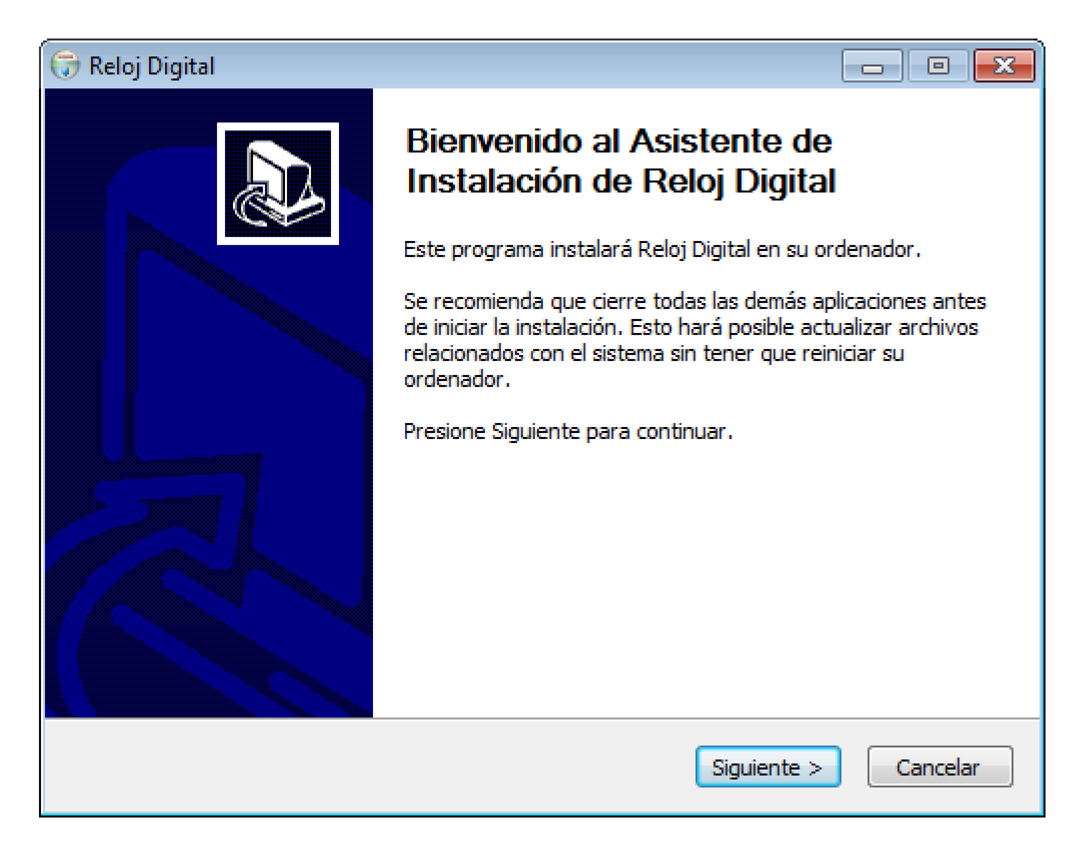
Ejecute el instalador

El instalador normalmente se encuentra comprimido en un archivo ***Setup_Reloj_Digital.zip***, descomprima el archivo y ejecute el instalador nombrado como setup.exe, este nombre puede tener el identificador de la versión, por ejemplo ***setup v 1.0.1.4.exe***.

Haga double-click para iniciar la instalación.



Seleccione el lenguaje del instalador y presione ***Ok.***



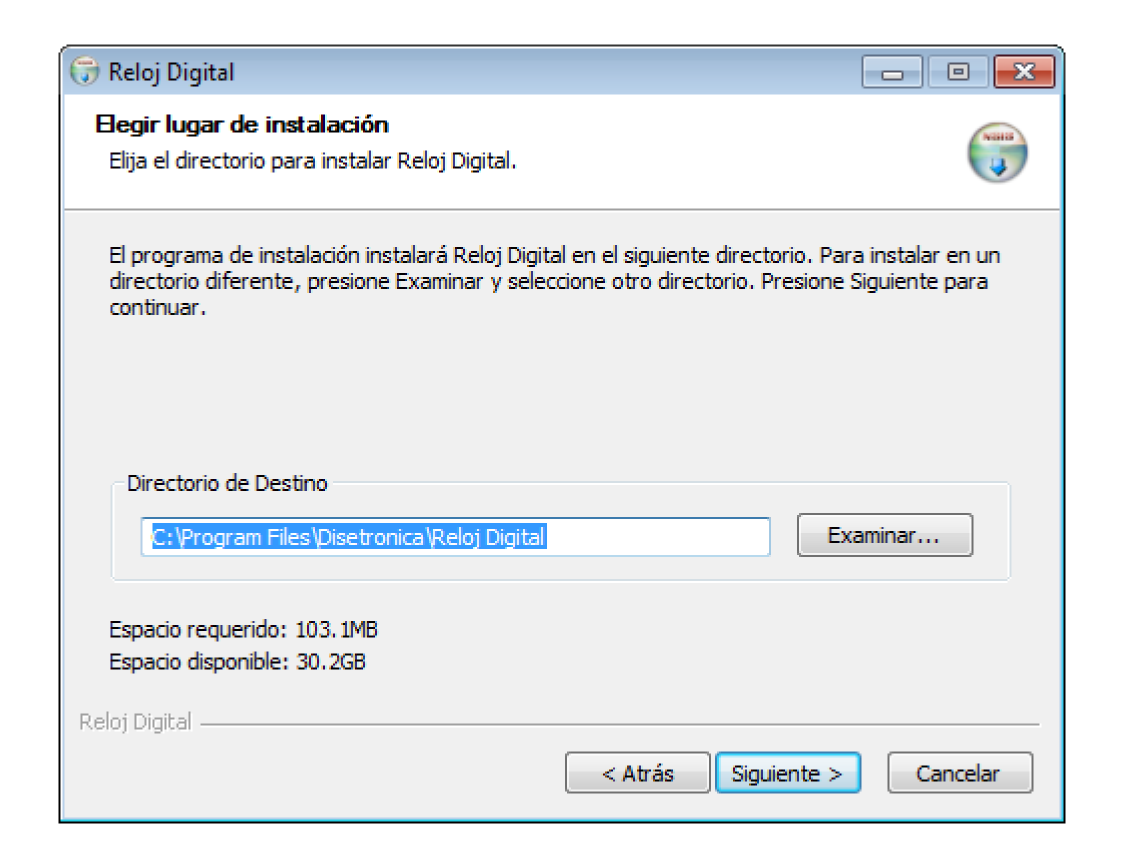


☛ Haga click en el botón ***Siguiente***.

Lugar de instalación (Usuarios Avanzados)

El usuario tiene la opción de cambiar la ruta de instalación del Software del Reloj Digital, por defecto el ejecutable crea una carpeta ***Disetronica\Reloj Digital*** dentro de ***Archivos de Programa***.

Normalmente no es necesario cambiar esta ruta, deje la ruta por defecto únicamente cámbielo si conoce el porqué cambiarla.



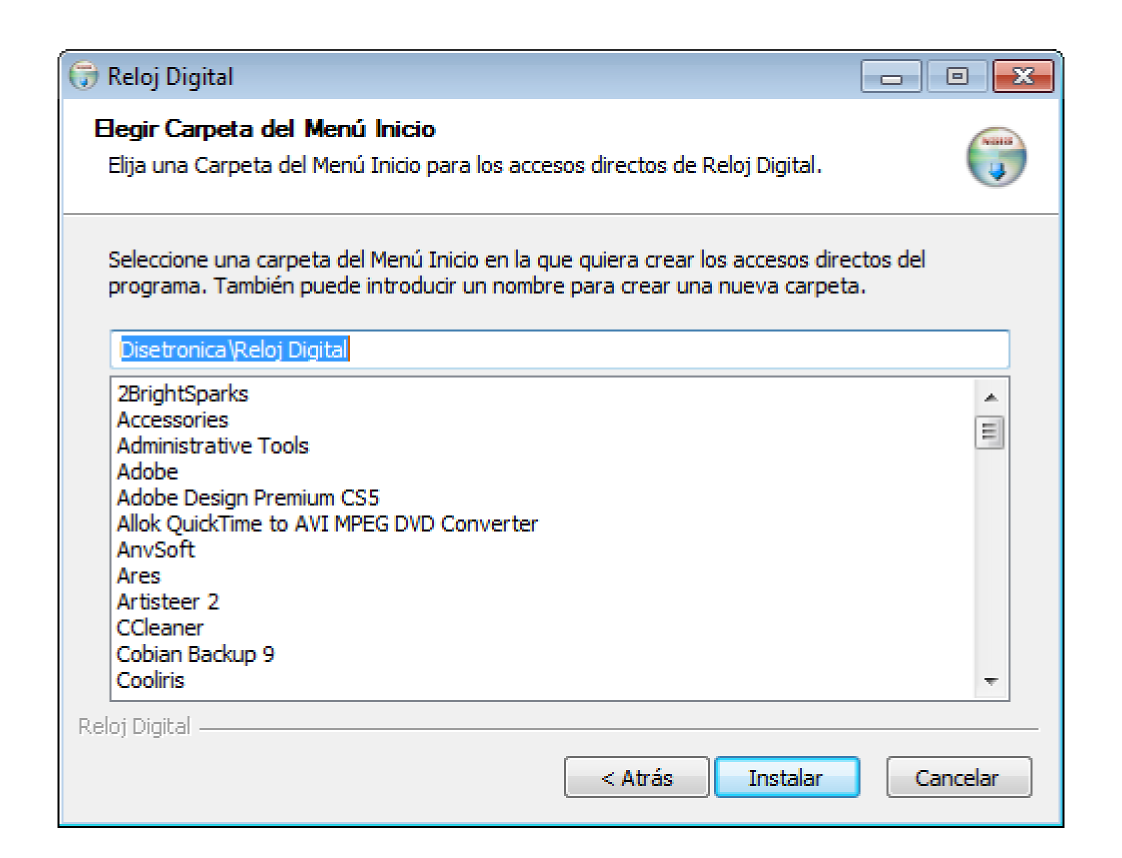
☛ Haga click en el botón ***Siguiente***.



Carpeta Menú de Inicio (Usuarios Avanzados)

Esta opción permite cambiar la carpeta del menú inicio donde se encuentra el ejecutable del ***Software del Reloj Digital.***

Normalmente no es necesario cambiar esta ruta, deje la ruta por defecto únicamente cámbielo si conoce el porqué cambiarla.

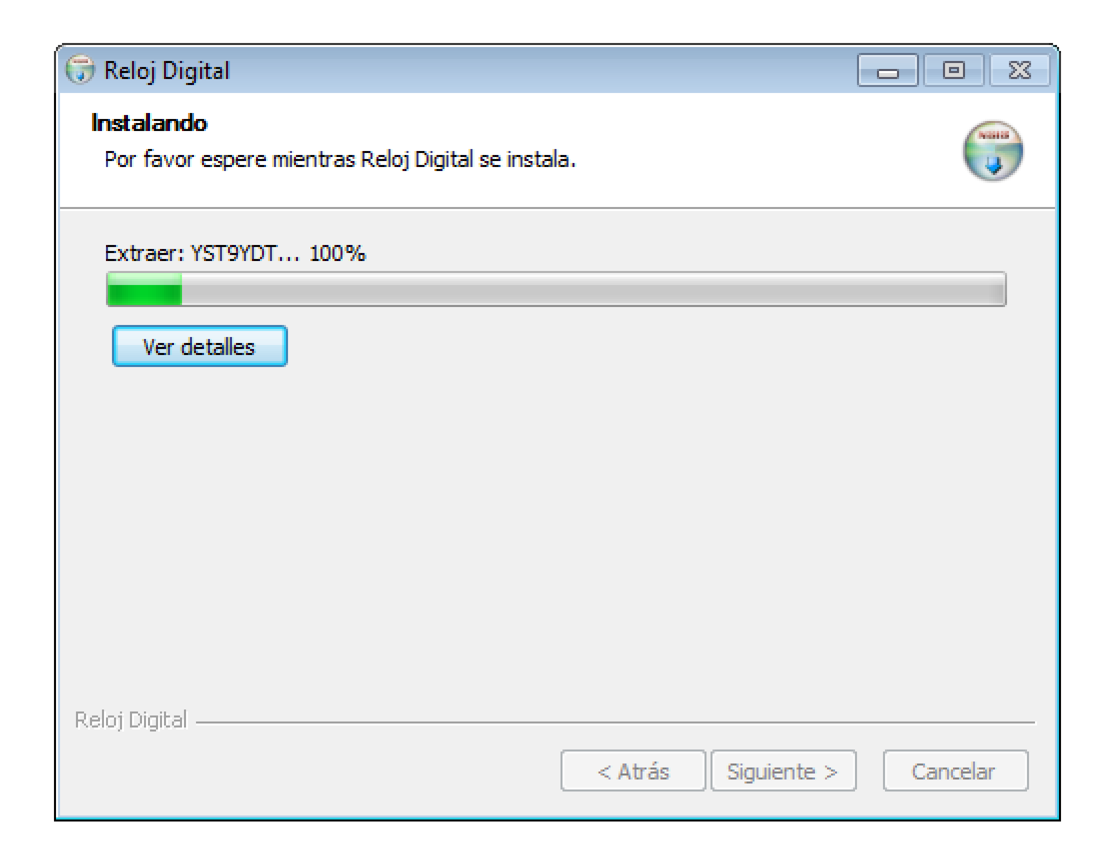


Haga click en el botón ***Siguiente***.



El programa está instalado

El Software del Reloj Digital se está instalando en su equipo, y usted podrá ver el proceso. La instalación normalmente toma entre 5 y 15 segundos.

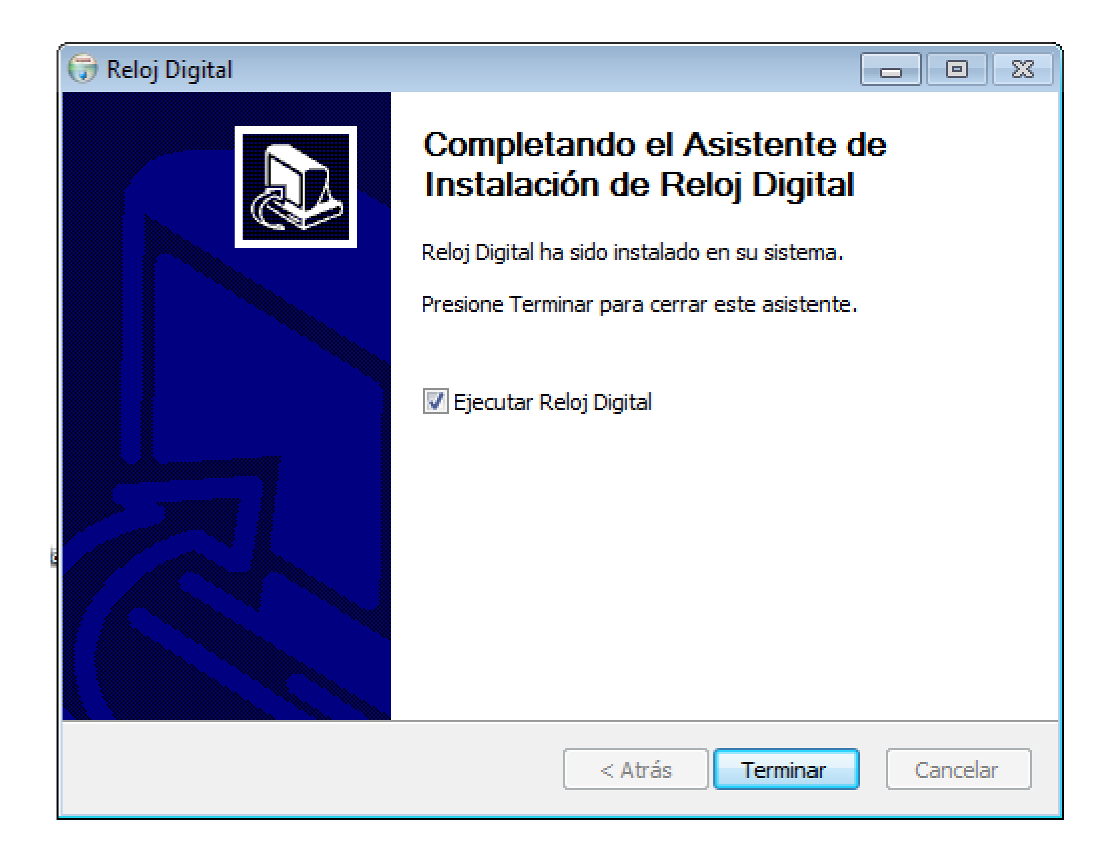


☛ Haga click en el botón ***Siguiente***.



Instalación Completa

La instalación ha sido completada satisfactoriamente. Vea el siguiente capítulo para saber cómo usar y configurar su ***Reloj Digital Industrial.***



Haga click en el botón ***Terminar***.



PROGRAMACIÓN DEL RELOJ DIGITAL

Verifique que el reloj se encuentre encendido y conecte el cable de comunicación entre el puerto serial del PC y el puerto de comunicación del reloj.

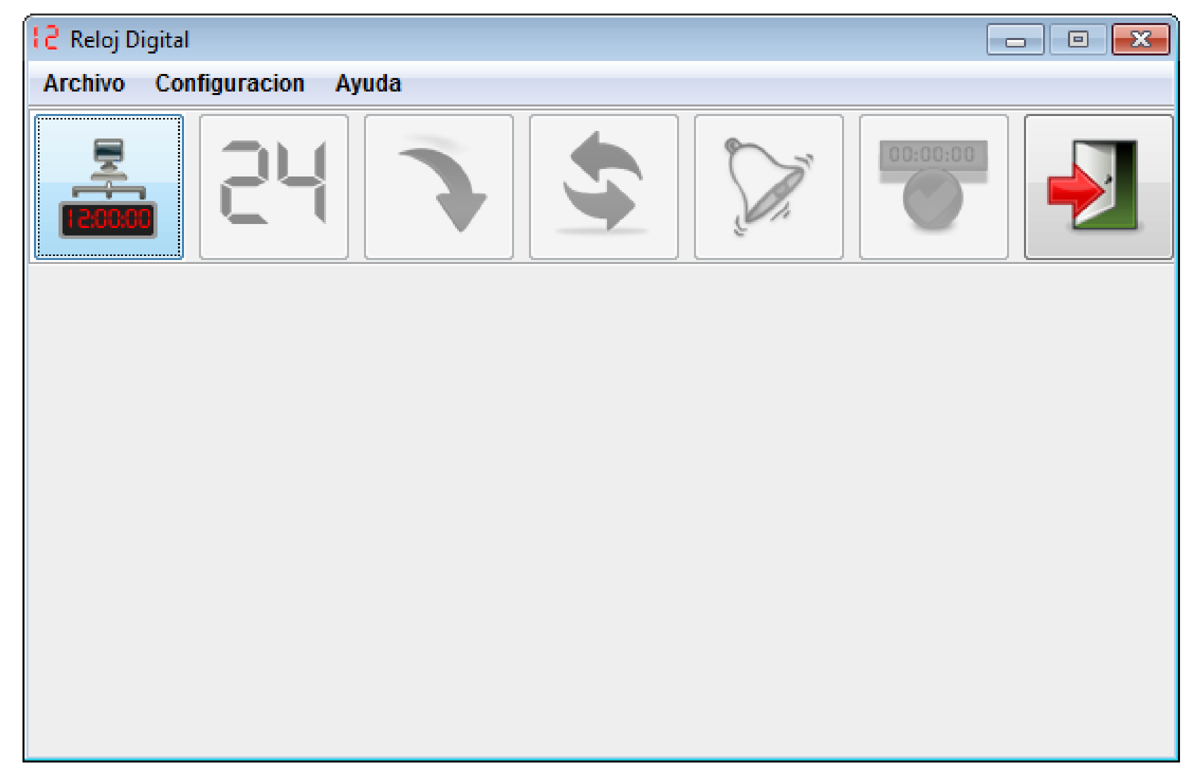
Ejecute el programa, por medio de la barra de inicio de Windows busque el acceso directo al programa.



El programa por defecto, inicia minimizado al tray icon.



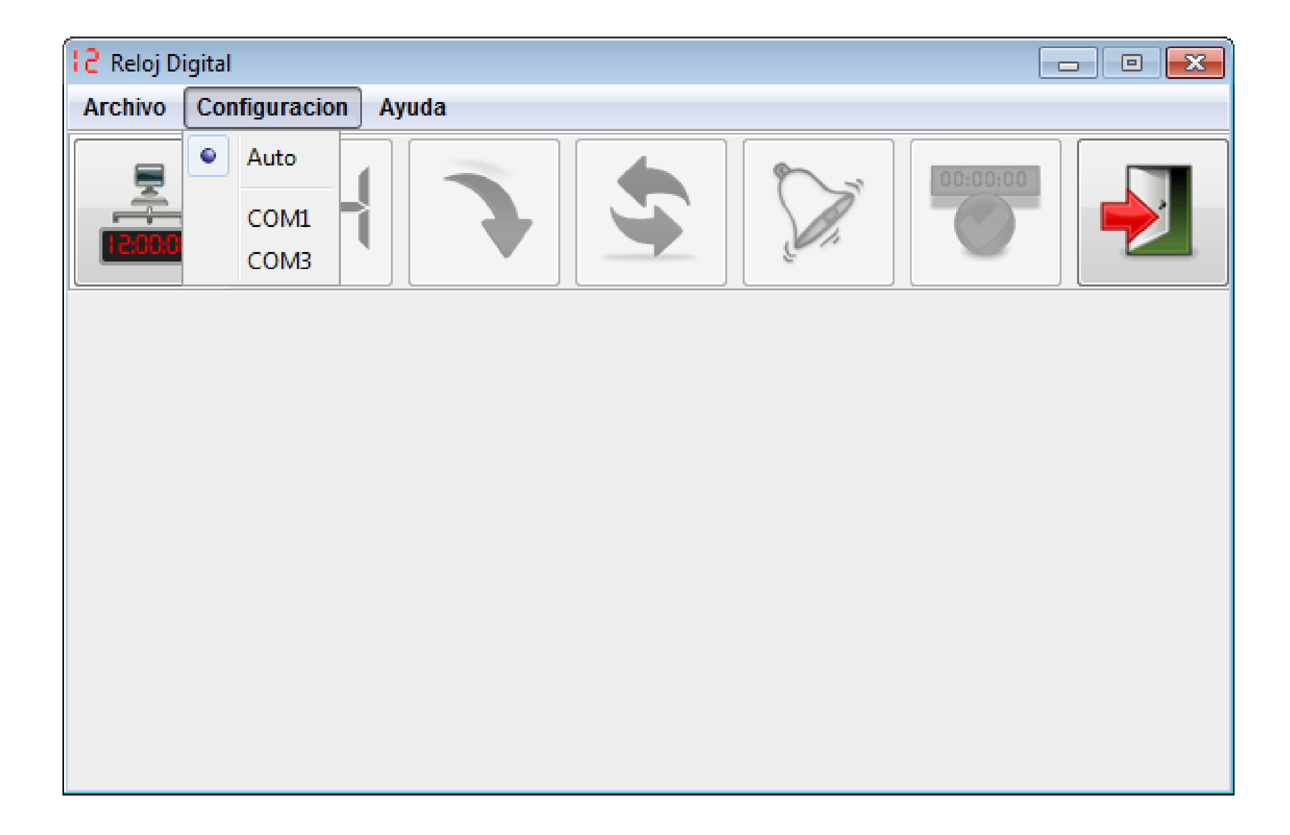
Al hacer double-click sobre este icono, se muestra la pantalla inicial del Software del Reloj Digital.





Puerto de comunicación

En la opción ***Configuración*** del menú, seleccione el puerto de comunicación del PC al que tiene conectado el cable de comunicación. En caso de no conocer el número del puerto seleccione la opción Auto. El software seleccionara automáticamente el puerto donde se encuentra conectado.

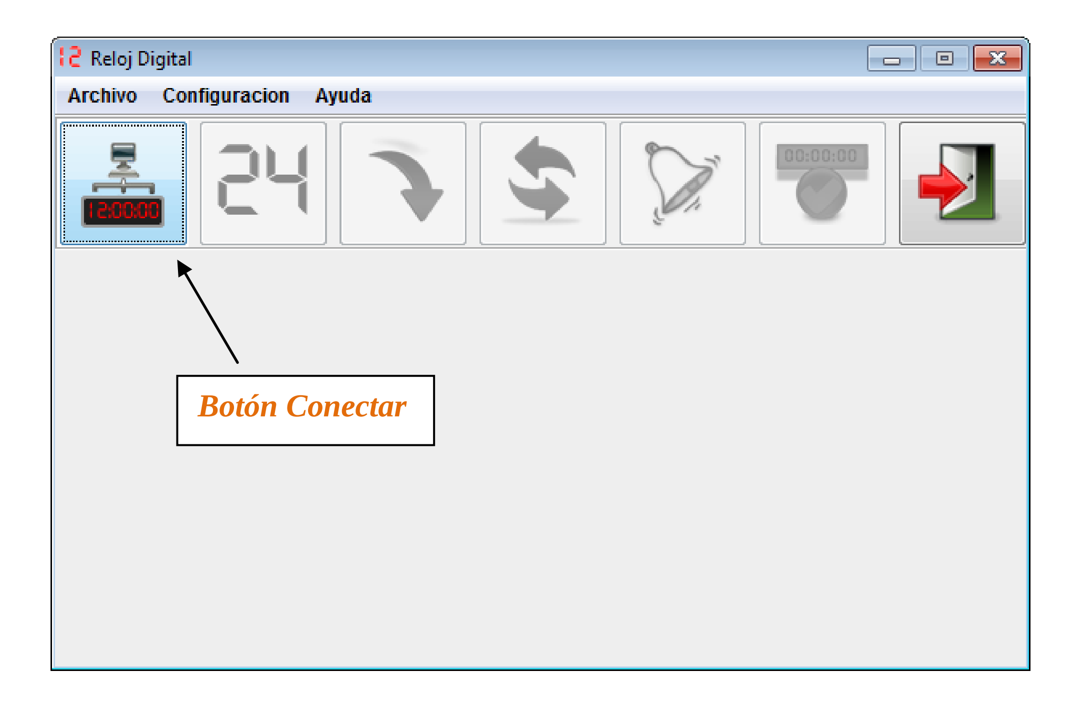


Después de seleccionar el puerto de comunicación, presione el botón conectar. Inmediatamente aparecerán las opciones de configuración del reloj habilitadas.

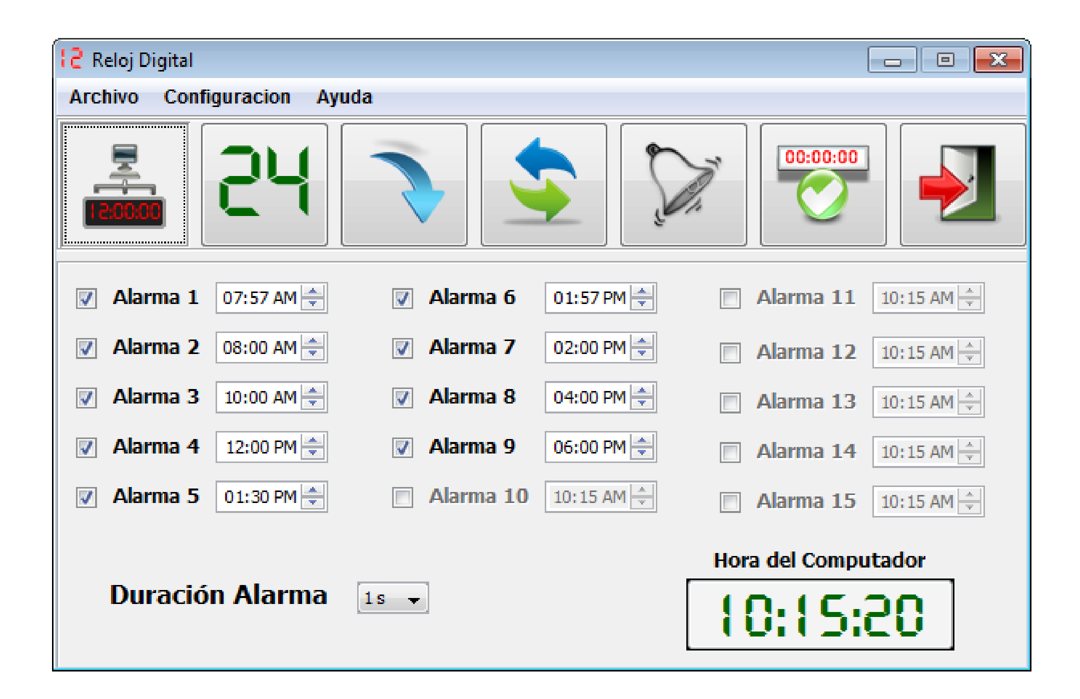


Conectar Reloj Digital

Presione el botón Conectar para comenzar a configurar el Reloj Digital.



Después de presionar ***Conectar,*** aparecerán las alarmas y la configuración de las sincronizaciones automáticas.





Actualizar la hora

Presionando el botón ***Actualizar***, se actualizará automáticamente la hora del reloj con la que tenga el computador desde el que se esté programando, también se actualizaran las alarmas que en ese momento se tengan seleccionadas. Si desea colocar una hora diferente, deberá cambiarla en el computador primero.

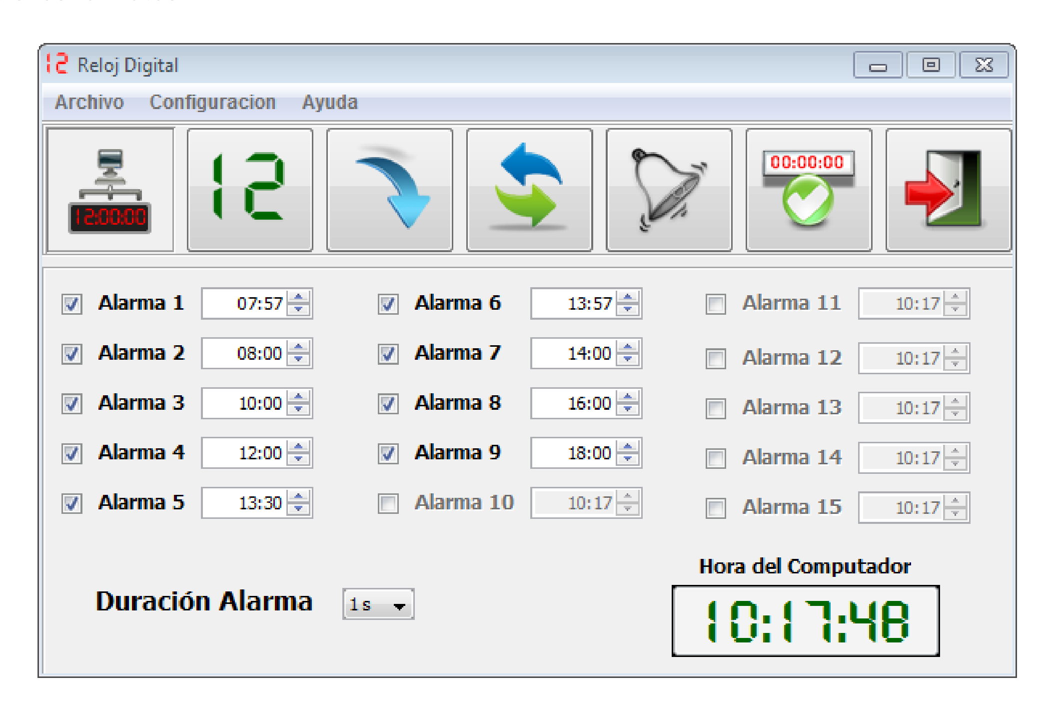


En este ejemplo el Reloj Digital tiene configurada una alarma a las 12:00 pm con una duración de 1 segundo.



Cambiar el formato 12/24

Si desea cambiar el formato de la hora del reloj, escoja la opción en el software  para cambiar entre los formatos.



Presione el botón actualizar . Inmediatamente en el reloj deberá aparecer la hora en el formato escogido.

Probar la alarma

Si desea probar la salida de potencia del reloj que activa el dispositivo que usted ha escogido, presione el botón . Inmediatamente se activara dicha salida y usted podrá verificar el estado de su dispositivo y su correcta conexión.

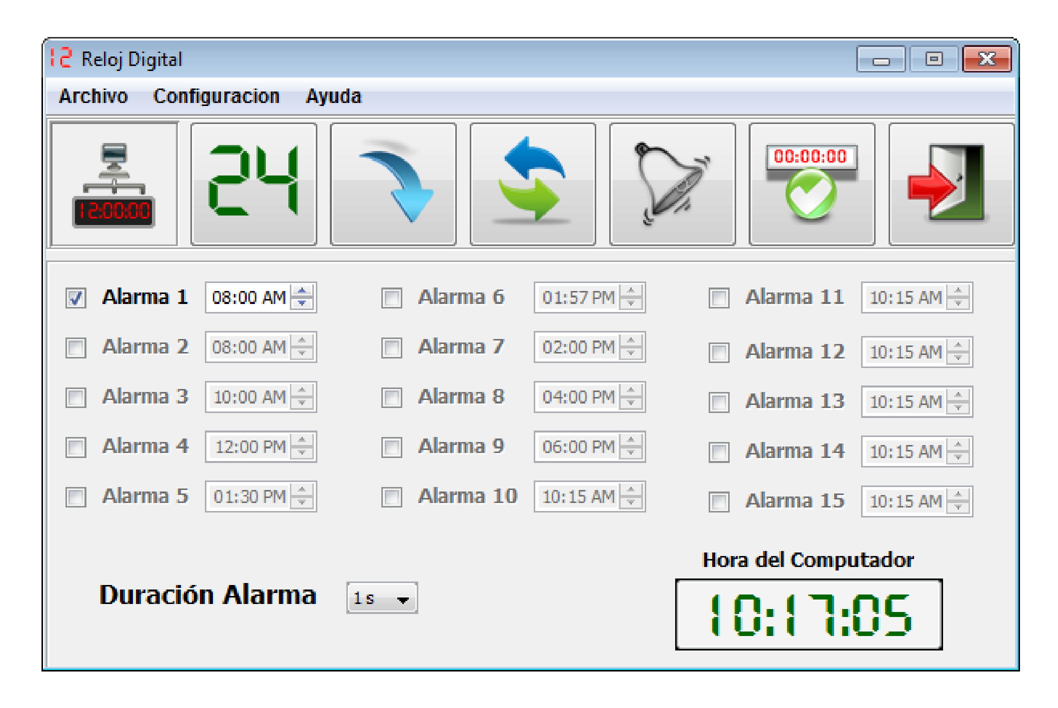
Probar Display

Si desea probar el correcto funcionamiento de los displays del reloj, presione el botón . Inmediatamente se iniciara el test de los números en el display.

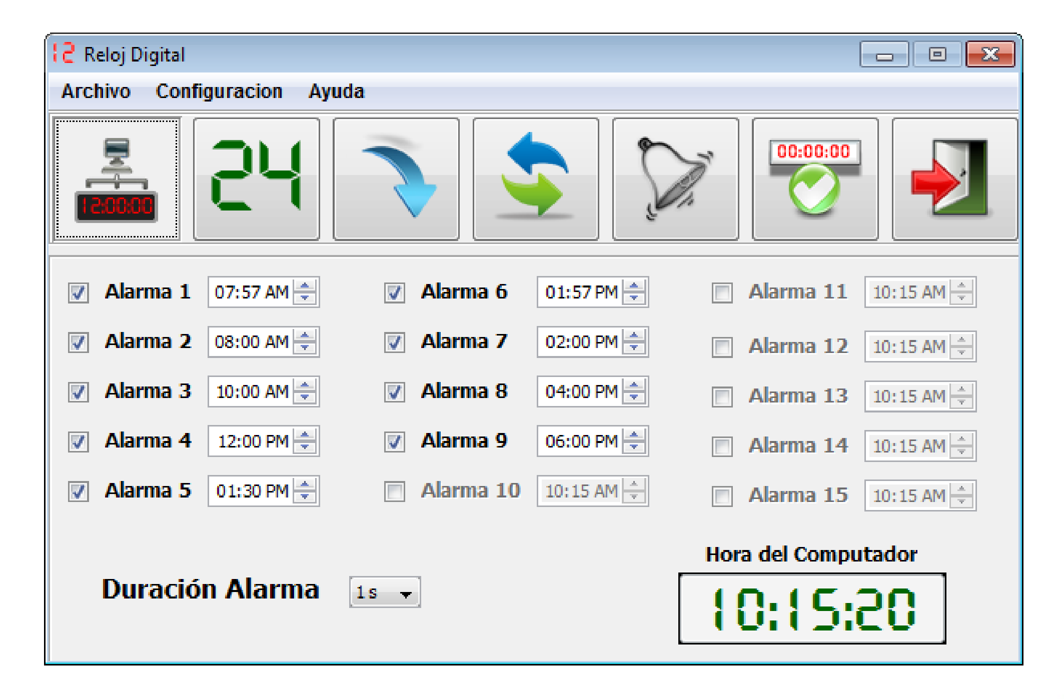


Programación de alarmas

Para programar las alarmas en el reloj de clic en la casilla de activación ☑ a la izquierda de la hora y proceda a escribir la hora en la que desea la alarma. Puede dar ajuste a los minutos con la ayuda de los botones ⬍.



Una a una escriba las alarmas que desee como se muestra en la imagen.





Además puede configurar el tiempo de las alarmas seleccionando la duración que desee, como se muestra.

Reloj Digital

Archivo Configuracion Ayuda

Alarma 1	07:57	Alarma 6	13:57	Alarma 11	10:17
Alarma 2	08:00	Alarma 7	14:00	Alarma 12	10:17
Alarma 3	10:00	Alarma 8	16:00	Alarma 13	10:17
Alarma 4	12:00	Alarma 9	18:00	Alarma 14	10:17
Alarma 5	13:30	Alarma 10	10:17	Alarma 15	10:17

Duración Alarma 1 s

1 s 2 s 3 s 4 s 5 s 6 s 7 s 8 s

Hora del Computador

10:18:43

Finalmente presione el botón Actualizar  para guardar los cambios.

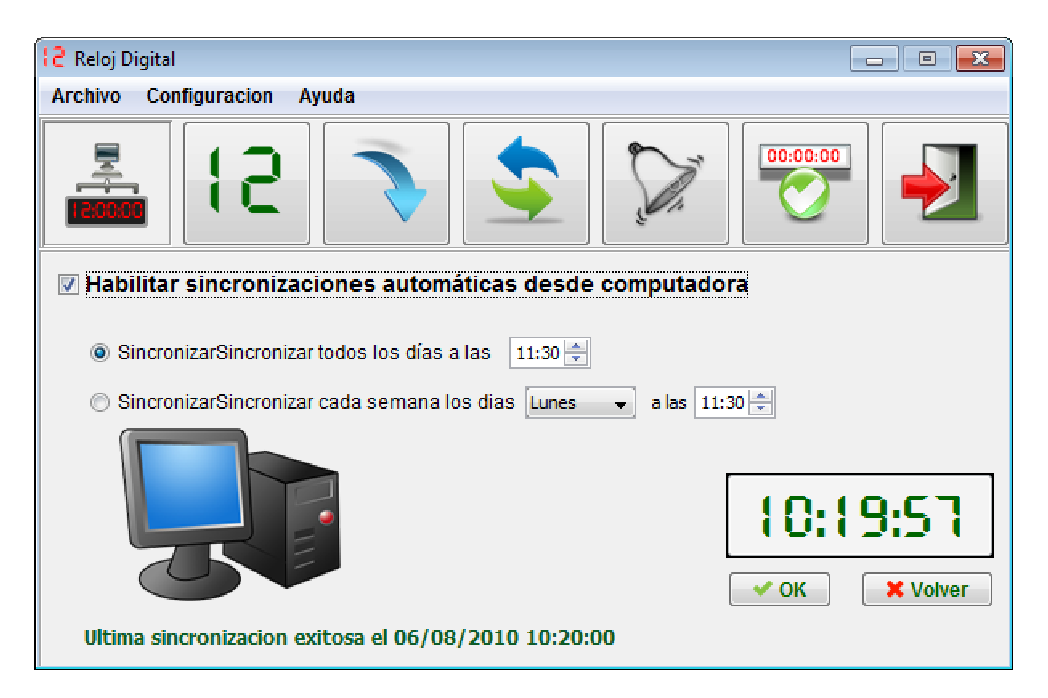


SINCRONIZACIONES AUTOMATICAS

Para mantener sincronizado la hora del reloj con la de la compañía, el reloj debe estar conectado por medio del cable serial de comunicación del puerto del PC al puerto del reloj en forma permanente.

Verifique que el cable de comunicación se encuentra debidamente conectado y ajustado al reloj.

Presione el botón . Debe aparecer la siguiente pantalla.



Haga clic en la casilla de activación ☑ para habilitar las sincronizaciones automáticas desde computadora, y a continuación seleccione el tipo de sincronización que desee y la hora y día a la que desea que se realice dicha sincronización.

Presione el botón ***OK*** para programar las sincronizaciones automáticas.

Nota: Cuando se encuentra habilitada la opción de sincronización automática, el programa del reloj iniciará automáticamente cada vez que encienda su PC y permanecerá en la barra de tareas permanentemente.



DIMENSIONES

